

УДК 005.92:004.63

Ю. І. ЗАБЕНЬКО, Ю. С. КОВТАНЮК\*

**КОНЦЕПЦІЯ ПЛАНУВАННЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ  
ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ**

(продовження. Початок у № 4, 2013)

Визначено основні цілі, завдання та шляхи вирішення проблем щодо процесів життєвого циклу електронних документів, зокрема організація роботи з електронними документами у діловодстві підприємств, установ та організацій, електронного документообігу в Україні, підготовка електронних документів до передачі на архівне зберігання, приймання-передавання електронних документів до державних архівних установ та архівних відділів міських рад, їх постійне зберігання, надання доступу до них та забезпечення відтворення документної інформації.

**Ключові слова:** електронний документ; життєвий цикл електронних документів; діловодство; електронний документообіг; створення електронних документів; підготовка електронних документів до передачі на архівне зберігання; приймання-передавання; облік; архівне зберігання; доступ до електронних документів.

**5. Планування життєвого циклу  
електронних документів**

Життєвий цикл електронного документа (далі – ЕД) складається з процесів, які відбуваються від створення ЕД до його знищення або постійного зберігання. При плануванні життєвого циклу ЕД важливо усвідомити, що цей цикл має свій початок, може бути завершеним, але він є неперервним. Тобто завершення кожного попереднього процесу життєвого циклу ЕД є початком наступного процесу. Винятком є лише створення та знищення ЕД.

Виходячи з того, що електронний документообіг впроваджується для покращення документального забезпечення функціонування кожного підприємства, організації та установи (далі – установа), доцільно скористатися перевагами інформаційних технологій (далі – ІТ) щодо уніфікації роботи з документами.

---

\* *Забенько Юрій Іванович* – начальник відділу інформаційних технологій Державної архівної служби України;

*Ковтанюк Юрій Славович* – кандидат історичних наук, заступник директора Центрального державного електронного архіву України.

### 5.1. Створення ЕД

Створення ЕД доцільно проводити у два етапи. Перший етап стосується підготовки проекту ЕД. Другий етап – реєстрації, конвертування та підписання ЕД (Рисунок 1).

### 5.2. Створення проекту ЕД

Проекти документів створюється за оперограмами, попередньо розробленими службою діловодства до кожного потоку ЕД (груп документів, окремого виду документів) під час організації електронного документообігу установи<sup>1</sup>. При впровадженні автоматизованих інформаційних систем (далі – АІС) доцільно передбачити у таких системах можливість складання та зміни оперограм з метою подальшого їх використання для автоматизації процесів керування рухом документів під час їх створення – від виконавця до структурних підрозділів (відділів) установи та контролю за створенням документів.

### 5.3. Розроблення уніфікованих форм ЕД

Однією з функцій служби діловодства є вдосконалення форм і методів роботи з документами. Задля її реалізації служби діловодства розробляють низку внутрішніх нормативних документів, зокрема таблиць форм документів та альбом уніфікованих форм документів,

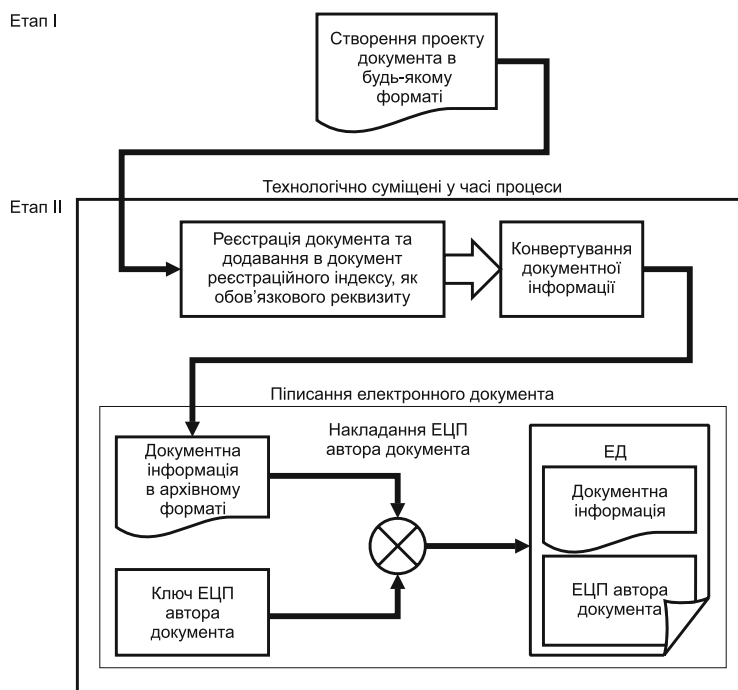


Рисунок 1. Створення ЕД.

які затверджує керівник установи. До таблиць вносять документи всіх структурних підрозділів за всіма напрямками роботи установи. Як правило, таблиць форм документів містить форми документів, затверджені загальнодержавними нормативно-правовими актами, вищими галузевими органами, органами міжгалузевої координації, нагляду та контролю; форми документів, застосовуваних в установі, які передбачені Державним класифікатором управлінської документації ДК 010-98 (далі – ДКУД); форми документів, затверджені розпорядчими документами певної установи. Нині в Україні розроблено 15 уніфікованих (загальноприйнятих) систем документації, які внесено до ДКУД. Під уніфікованою системою документації розуміють систему, в якій всі документи створено за однаковими правилами. Уніфікація документів здійснюється з метою скорочення переліків форм документів, типізації їх форм та стандартизації термінів, досягнення інформаційної сумісності різних систем документації, зниження трудомісткості опрацювання документів, найефективнішого використання обчислювальної техніки<sup>2</sup>.

Доцільно при створенні ЕД скористатися всіма перевагами, які надають сучасні ІТ. Для цього пропонується у кожній уніфікованій системі документації виділити всі реквізити, за яких складаються документи цієї системи і формалізувати кожний реквізит за допомогою мови XML – описати елемент XML-схеми. Тобто спочатку уніфікувати реквізити кожної системи документації. При цьому уніфікацію реквізитів для кожної системи слід узгодити з уніфікацією реквізитів інших систем. Це забезпечить процес уніфікації однакових реквізитів для всіх систем та використання їх у цих системах. Використовуючи уніфіковані реквізити (елементи XML-схеми), створити для відповідної системи документації за допомогою мови XMLschema<sup>3</sup> низку уніфікованих форм ЕД – еталонних XML-схем цих ЕД. Доручити розробку XML-схем державним службам, відповідальних за розробку відповідних уніфікованих систем документації. При цьому варто врахувати сучасні тенденції перероблення ДКУД<sup>4</sup>. Поширити розроблені XML-схеми уніфікованих форм ЕД через веб-сайти відповідних державних служб.

Використання XML-схем уніфікованих форм ЕД в установах відповідної галузі сприятиме: максимальній уніфікації ЕД в державі; спрощенню створення ЕД; зменшенню витрат на додаткове програмне забезпечення у кожній установі.

Спрощення створення ЕД та економічний ефект від впровадження XML-схем уніфікованих форм ЕД буде досягнуто за рахунок впровадження єдиного нескладного безкоштовного програмного забезпечення. Контроль за розробкою такого програмного забезпечення може бути покладений на якусь одну державну службу. Для опрацювання за допомогою однієї програми будь-якої уніфікованої форми ЕД необхідно, щоб ця програма підтримувала роботу з усіма уніфікованими

реквізитами всіх уніфікованих систем документації. Це може бути вирішено за допомогою сучасних ІТ з урахуванням того, що частина з уніфікованих реквізитів буде поширена на всі системи документації.

Робота з програмою для створення ЕД буде зведена до роботи з формою, елементи інтерфейсу якої (поля вводу, прапорці, перемикачі, списки, лічильники та кнопки) дадуть змогу додати до проекту ЕД потрібну інформацію у відповідні реквізити.

До функцій такої програми можна додати і перетворення проекту ЕД до формату, що пропонується визначити окремим нормативно-правовим актом (див. п. 4.5 цієї Концепції).

#### **5.4. Підписання та реєстрація ЕД**

Після узгодження змісту ЕД із усіма відділами за оперограмою установи (його візування) остаточний варіант проекту ЕД підписується посадовою особою, яка відповідає за створення ЕД. За вимогами Ст. 5 Закону України “Про електронні документи та електронний документообіг” накладанням електронного підпису завершується створення ЕД<sup>5</sup>. Пропонується перед підписанням ЕД розмістити в одному файлі, формат якого визначається за Переліком форматів даних ЕД (див. п. 5.5 цієї Концепції), всі обов’язкові реквізити, а бажано всю документну інформацію, яка була створена на момент підписання ЕД. Розміщення ЕД, якої б складності він не був, в одному файлі дозволить спростити керування процесами життєвого циклу ЕД.

Реєстраційний індекс ЕД як обов’язковий реквізит має бути доданий до ЕД до підписання документа. Пропонується додавання дати реєстрації та реєстраційного індексу ЕД організаційно сумістити з накладанням електронного цифрового підпису (далі – ЕЦП): покласти на АІС установи, зокрема систему електронного документообігу – СЕД), слідкувати за додаванням дати реєстрації та реєстраційного індексу до файлу ЕД, автоматично розпочинати накладання ЕЦП з додаванням дати реєстрації та реєстраційного індексу до файлу ЕД і максимально автоматизувати процеси присвоєння ЕД нового реєстраційного індексу та додавання його до файлу ЕД.

Доцільно для підписання ЕД користуватися форматом ЕЦП, яке додається до файлу ЕД. Тоді кожному ЕД в АІС установи буде відповідати один файл.

Крім того, у СЕД необхідно реалізувати механізм запобігання присвоєння різним ЕД однакових реєстраційних індексів.

#### **5.5. Перелік форматів даних ЕД**

Для спрощення міжсистемного електронного документообігу та забезпечення тривалого (понад 10 років) та постійного зберігання ЕД

пропонується введення єдиного Переліку форматів даних міжсистемного обміну та архівного зберігання ЕД (далі – Перелік).

Формати даних у Переліку групуються за типами: текстові, електронні таблиці, графічні, аудіо, відео тощо.

При відборі форматів перевага надається відкритим форматам даних за принципами міжнародної організації Open Source Initiative (OSI), основним напрямом діяльності якої є впровадження відкритого програмного забезпечення:

*довговічність* – формат даних ЕД, зокрема конвертованих ЕД (далі – КЕД), повинен мати широке застосування, підтримуватись розробником упродовж щонайменше десяти років в усіх версіях програм його створення, бути стандартизованим і мати відкриту специфікацію;

*інтероперабельність* – здатність поширених програмно-технічних засобів на різних платформах (операційних системах і технічних засобах) відтворювати дані ЕД певного формату;

*самодостатність* – вся інформація, необхідна для відтворення змісту ЕД в часі у незмінному вигляді, інкапсульована в ЕД;

*ізолюваність* – дані ЕД не повинні бути якимось чином зв'язані із зовнішнім джерелом стосовно ЕД: використовувати зовнішні джерела для відтворення змісту ЕД або посилається на такі джерела;

*незмінність* – для запобігання будь-якої автоматичної зміни інформації ЕД за допомогою програмних засобів, формат даних не повинні містити будь-якого програмного коду або команд для запуску програмних засобів. При аналізі форматів перевага надається форматам, які підтримуються програмним забезпеченням з відкритим кодом, розповсюджуваними за ліцензіями, які не встановлюють обмежень щодо використання та копіювання програмних продуктів;

*відкритість специфікації* – наявність і доступність повної специфікації формату без обмежень у вигляді майнових прав розробника тощо.

Це дозволить у майбутньому уникнути проблем, пов'язаних із припиненням підтримки закритих форматів файлів (див. пп. 4.5 і 4.8 цієї Концепції).

Доручити визначення Переліку Державній архівній службі України та затвердити його за встановленим порядком як нормативно-правовий акт.

Склад Переліку необхідно переглядати за потребою при моральному старінні програмного (див. п. 4.8 цієї Концепції) і апаратного забезпечення (див. п. 4.9 цієї Концепції), та припиненні підтримки форматів даних виробниками програмних та апаратних засобів (див. п. 4.5 цієї Концепції).

Формати даних, що містяться у Переліку, пропонуємо називати *актуальними форматами файлів*.

Для вирішення цього завдання відповідно до карти замовлення Державного комітету архівів України (далі – Держкомархіву) (нині Державної служби архівів України (далі – Укрдержархів)) на 2011 рік та плану науково-дослідної і методичної роботи (далі – НДМР) Українського науково-дослідного інституту архівної справи та документознавства (далі – УНДІАСД) на 2011 рік на I-II квартали 2011 року було заплановано дослідження з теми “Перелік форматів даних електронних документів постійного і тривалого (понад 10 років) зберігання”. [Роботу було виконано та схвалено рішенням Нормативно-методичної комісії (далі – НМК) Укрдержархіву<sup>6</sup>. Нині зазначений Перелік<sup>7</sup> подано до Міністерства юстиції України (далі – Мін’юст) для його затвердження наказом Мін’юсту та реєстрації Мін’юстом як окремого нормативно-правового акту разом із низкою інших документів<sup>8</sup>, що дозволять унормувати роботу з електронними документами у діловодстві та їх підготовку до передавання на архівне зберігання – Ю.К.]

На сучасному етапі пропонується зберігати ЕД у таких форматах: PDF/A – для текстових ЕД; TIFF без застосування алгоритмів стискування інформації – для фото ЕД; FLAC – для звукових даних аудіовізуальних ЕД; MPEG-4 AVC/H.264 у FFmpeg – для відеоданих даних аудіовізуальних ЕД; Matroska – для інкапсуляції даних аудіовізуальних електронних документів.

#### **5.6. Перелік рекомендованих форматів ЕЦП**

До визначення в Україні єдиного формату ЕЦП на підставі міжнародних стандартів або спрощеного механізму користування існуючими форматами ЕЦП, який вирішував би проблеми, окреслені в пп. 4.10–4.11 цієї Концепції, пропонуємо доручити Адміністрації Державної служби спеціального зв’язку та захисту інформації України (далі – ДССЗІ) скласти Перелік рекомендованих форматів ЕЦП для організації ефективного електронного документообігу в Україні. Обмежити цей перелік певною кількістю форматів, обґрунтувавши це рішення вимогами практичної діяльності установ. Це дозволить значно скоротити витрати установ на використання програмного забезпечення для перевіряння ЕЦП вхідних ЕД.

#### **5.7. Форма реєстрації ЕД**

Для ЕД доцільно застосувати автоматизовану форму реєстрації<sup>9</sup>. Для цього в АІС установи повинно бути передбачено ведення бази даних (далі – БД), у якій зберігаються дані про документ. Склад цих даних збігається зі складом реєстраційно-контрольної картки (далі – РКК), що зазвичай використовується для реєстрації традиційних документів із паперовим носієм інформації. Кожному ЕД у БД відповідає окремий запис, який часто називають “електронною реєстраційно-

контрольної карткою”. Склад реквізитів такої картки ширше за склад звичайної РКК, яку дозволяється доповнювати у відповідності до вимог П. 173 Типової інструкції з діловодства у центральних органах виконавчої влади, Раді міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України<sup>10</sup>. Це дозволяє спростити керування процесами життєвого циклу ЕД, суттєво не ускладнюючи АІС установи. Кожному реквізиту електронної РКК відповідає окреме поле БД. На нашу думку, остаточну структуру БД для реєстрації ЕД в установі слід узгодити з вимогами до структури та змісту уніфікованого інформаційного об’єкту обміну та зберігання електронних документів (див. п. 5.9 цієї Концепції).

Електронна РКК є формою відтворення результатів запиту на пошук відомостей про ЕД у БД установи. Тобто АІС повинна здійснювати пошук ЕД за будь-якими критеріями відповідно до реквізитів електронної РКК і відтворювати знайдені дані із знайдених записів (які задовольняють параметрам запиту) у вигляді звичайної РКК на екрані комп’ютера або шляхом друку на пристрої друку.

#### **5.8. Зберігання внутрішніх ЕД установи під час їх виконання**

Файл ЕД зберігається в АІС установи як окремий об’єкт або сукупність об’єктів (залежно від складності ЕД) для забезпечення вимог Закону України “Про електронні документи та електронний документообіг” щодо зберігання ЕД<sup>11</sup>. При цьому контроль за виконанням документів доцільно здійснювати з використанням БД, що зберігає накопичені реквізити та додаткові відомості про ЕД під час створення ЕД або у процесі руху ЕД.

Після виконання внутрішнього ЕД установи за відповідною XML-схемою (див. п. 5.9 цієї Концепції) створюється уніфікований інформаційний об’єкт обміну та зберігання електронних документів. У такій формі здійснюється оперативне зберігання ЕД у структурному підрозділі (відділі) установи.

#### **5.9. Уніфікований інформаційний об’єкт для обміну та зберігання ЕД**

Початок створення структури та змісту УІО було покладено розробкою проекту Галузевого стандарту України “Метадані архівного електронного документа: структура та зміст”<sup>12</sup> та введенням в дію “Вимог до форматів даних електронного документообігу в органах державної влади. Формат електронного повідомлення”<sup>13</sup> (далі – Формат електронного повідомлення). Незважаючи на те, що “електронне повідомлення”, структура і зміст якого визначається Форматом електронного повідомлення, забезпечує інформаційну взаємодію систем електронного

документообігу, воно призначене лише для забезпечення взаємодії СЕД органів державної влади і не враховує вимог щодо підготовки електронних документів до архівного зберігання. Тому на сучасному етапі розвитку електронного документообігу у СЕД слід застосовувати додаткову XML-схему для створення архівного ЕД (далі – АЕД), структура і зміст якого враховувала б усі реквізити ЕД, що виникають під час його підготовки до передавання на архівне зберігання (зміни статусу на АЕД), та метаданих, необхідних для подальшого керування документаційними процесами щодо АЕД.

На нашу думку, подальша уніфікація зазначених процесів обміну та зберігання електронних документів можлива за допомогою використання одного інформаційного об'єкта замість декількох. Це дозволить не тільки спростити роботу СЕД, а й зберегти всю історію створення, виконання та руху документа. Такий об'єкт було запропоновано назвати уніфікованим інформаційним об'єктом для обміну та зберігання електронних документів (далі – УІО)<sup>14</sup>.

Структура і зміст уніфікованого інформаційного об'єкта має передбачати зберігання ЕД з усіма його складовими, наприклад, додатками, що самі є ЕД, реквізитами ЕД, що виникли після створення ЕД, включаючи ЕЦП, якими підписані ці реквізити, метадані ЕД (Рисунок 2). Крім того, у структурі УІО слід передбачити можливість змін його змісту залежно від процесів, які з ним відбуваються: оперативне зберігання ЕД, надсилання вихідних ЕД, отримання вхідних ЕД, архівне зберігання АЕД – без втрати достовірності та юридичної сили.

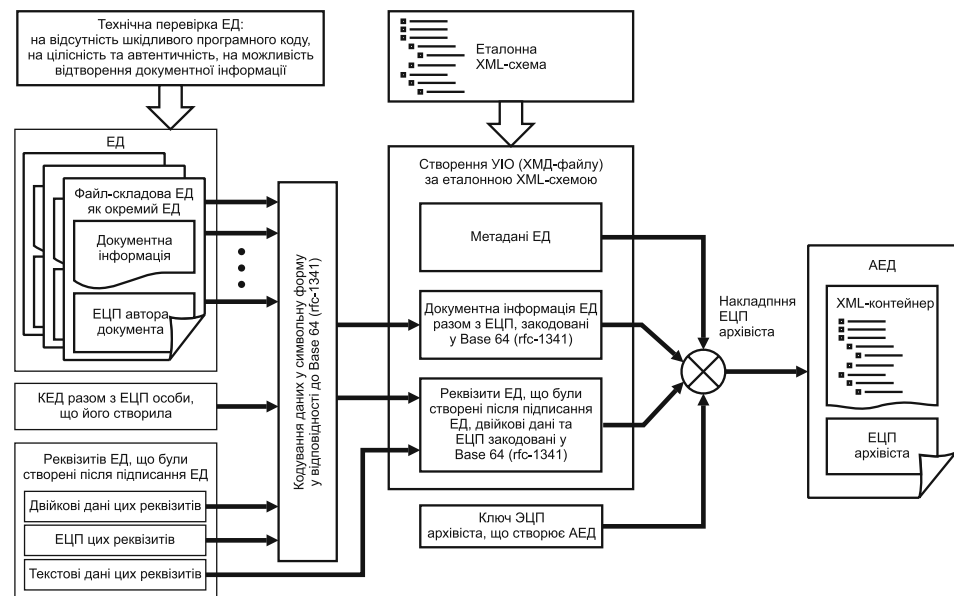


Рисунок 2. Створення за XML-схемою УІО АЕД в архівному підрозділі установи.



Пропонується для зберігання змісту УЮ, якої б складності він не був, використовувати один файл. Це дозволить встановити єдині правила для опрацювання даних, що містить УЮ, у будь-якій інформаційній системі. Крім того, з огляду на те, що файл є найменшим об'єктом будь-якої операційної системи, використання УЮ в діловодстві та архівній справі дозволить спростити АІС установ та архівів та зробити їх надійнішими.

Для інкапсуляції зазначених даних до одного файлу доцільно обрати формат даних XML. Головними чинниками, що впливають на таке рішення, є світовий досвід використання формату XML для обміну інформацією<sup>15</sup>, його призначення для зберігання структурованих даних, відкритість та поширеність, що забезпечується розповсюдженими програмними засобами, які підтримують роботу з форматом XML; відносно просте опрацювання XML-даних програмними засобами порівняно з іншими форматами та особливості застосування форматів ЕЦП, що видаються акредитованими центрами сертифікації ключів (далі – АЦСК). Такі формати ЕЦП не дозволяють підписувати окремі частини одного файлу з подальшою можливістю перевірки їх цілісності. Тому скориставшись можливостями формату XML щодо структурування даних, можна інкапсулювати до одного контейнеру будь-які дані, зокрема файли, що підписані різними ЕЦП, та відтворювати їх для подальшого опрацювання в інших АІС, зокрема перевірки їх цілісності. Тому у П. 1.4 Формату електронного повідомлення визначено, що “електронне повідомлення в цілому та його складові частини можуть бути незалежно підписані електронними цифровими підписами (далі – ЕЦП) та (або) зашифровані”<sup>16</sup>.

Для розміщення у файлі XML файлу ЕД та інших нетекстових даних доцільно попередньо кодувати їх у текстовий формат (у термінах Формату електронного повідомлення “шифрувати”). Пропонується для цього скористатися специфікацією Base64 (rfc-1341)<sup>17</sup>.

Щодо спрощення роботи СЕД за рахунок впровадження УЮ слід зазначити, що попри розширений характер XML-схеми такого інформаційного об'єкта, що передбачає наявність структурних елементів, які забезпечують декілька процесів життєвого циклу ЕД (обмін та зберігання), текстова природа XML-формату дозволяє організувати додавання нових даних до вже створеного УЮ. Наприклад, якщо вхідний ЕД за експертизою цінності віднесено до документів з постійним строком зберігання, то до УЮ, що був створений для надсилання ЕД, слід додати лише реквізити і метадані щодо його подальшого архівного зберігання для створення із нього АЕД.

Для забезпечення цілісності даних УЮ слід завершувати його створення накладанням на XML-файл ЕЦП особи, відповідальної за діловодство у структурному підрозділі установи, де був створений УЮ. У

разі зміни УІО до нього слід додати відомості про попереднього підписанта та накласти новий ЕЦП особи, що здійснила зміну документа.

Такий загальний підхід до уніфікації форми опрацювання ЕД упродовж його життєвого циклу має ще одну суттєву перевагу – максимальне наближення роботи з ЕД до звичної роботи з традиційними документами з паперовими носіями інформації, коли до документа лише додаються нові реквізити без зміни реквізитів, що були створені раніше. Такий документ є самодостатнім інформаційним об'єктом – він містить всю необхідну інформацію для зрозумілого сприймання його людиною, документаційного забезпечення будь-якої діяльності та подальшого опрацювання поза системою, у якій його було створено.

Вважаємо, що загальну модель УІО, яка б враховувала структуру та зміст Формату електронного повідомлення та АЕД<sup>18</sup>, та відповідну цій моделі XML-схему доцільно долучити до нормативно-правового акту, що унормовує роботу з електронними документами у діловодстві та їх підготовку до передавання на архівне зберігання. Це сприятиме запровадженню обов'язкового дотримання вимог щодо УІО всіма установами, незалежно від їх форми власності.

Створення УІО повинно супроводжуватися двома перевітками даних на їх відповідність запропонованій структурі УІО. Спочатку особа служби діловодства, яка створює УІО, перевіряє на наявність і правильність усі дані із БД АІС установи. Пропонується максимально автоматизувати цей процес, але за необхідності така перевірка може відбуватися шляхом їх відтворення на екрані комп'ютера. Далі ЕД перевіряється на відсутність шкідливого програмного коду – для запобігання втрати ушкодженого (зараженого) ЕД, інших ЕД та програмних засобів АІС. Слід звернути особливу увагу на перевірку ЕД на відсутність шкідливого програмного коду як один з доступних заходів захисту інформації, що забезпечить захист не тільки АІС окремої установи, а й АІС інших установ.

Друга перевірка виконується після створення УІО в автоматизованому режимі з метою встановлення правильності отриманих даних, які містяться в УІО:

- перевірка УІО на відповідність його XML-схеми;
- перевірка всіх ЕЦП УІО, проведення ідентифікації підписувачів та підтвердження цілісності даних УІО<sup>19</sup>;
- зворотне перетворення ЕД із коду Base 64 (rfc-1341) до формату, в якому він був створений;
- перевірка всіх ЕЦП ЕД та проведення за кожним ЕЦП ідентифікації підписувача та підтвердження цілісності даних ЕД;
- перевірка на відсутність в ЕД шкідливого програмного коду – для запобігання втрати ушкодженого (зараженого) ЕД, інших ЕД та програмних засобів АІС;

– відтворення даних ЕД у формі, придатній для сприймання його змісту людиною – для перевірки можливості відтворення даних ЕД та перевірки змістовної частини ЕД шляхом його перегляду; якщо одразу створюється велика кількість УЮ, таку перевірку можна проводити вибірково для створеної групи документів;

– відтворення всіх реквізитів ЕД, які не розміщені у файлі ЕД, для перевірки їх наявності та правильності оформлення;

– відтворення всіх метаданих.

Відповідно до цих процесів пропонується Центральному державному електронному архіву України (далі – ЦДЕА України) разом із УНДІАСД розробити вимоги до УЮ та еталонну XML-схему УЮ з метою її подальшої реалізації в АІС кожної установи України, де впроваджена робота з ЕД. Виконання зазначеної роботи заплановано у ЦДЕА України та УНДІАСД на 2012–2013 рр. [Так у межах науково-дослідної та методичної роботи ЦДЕА України на 2012 р. було розроблено “Порядок створення уніфікованого інформаційного об’єкта”<sup>20</sup>. – Ю. К.]

### 5.10. Метадані ЕД

Для забезпечення керування документаційними процесами всього життєвого циклу ЕД документування метаданих слід розпочинати з моменту створення ЕД (його проекту, його окремих реквізитів). Для цього СЕД повинна забезпечити збереження у БД АІС установи метадані за складом, визначеним XML-схемою УЮ (див. п. 5.9 цієї Концепції). У разі необхідності цей склад може доповнюватися на розсуд служб діловодства, інформаційного забезпечення та захисту інформації установи.

### 5.11. Використання класифікаційних довідників

У кожній установі існує номенклатура справ як внутрішній нормативний документ. Якщо в установі впроваджено електронний документообіг, вважаємо за доцільне розробити в межах впровадженої СЕД електронну номенклатуру справ як класифікаційний довідник, за яким практично з моменту створення ЕД (надходження) їх можна розподіляти по справах, а також автоматично вводити до БД АІС установи дані про ЕД за XML-схемою УЮ. При наявності такої інформації про кожен ЕД буде нескладно повністю автоматизувати процес створення на основі УЮ АЕД та формування ЕД в електронні справи у діловодстві, а АЕД – в архівні електронні справи в архівних підрозділах (архівах) установ. [Нині поняття “архівний електронний документ” та “архівна електронна справа” закріплені “Правилами роботи архівних установ України”<sup>21</sup>. Таке поняття як “електронна справа”, а також визначення

порядку формування документів в електронні справи та архівні електронні справи запропоновано у проекті нормативно-правового акта “Порядок роботи з електронними документами та їх підготовки до передачі на архівне зберігання”<sup>22</sup> (далі – Порядок роботи з електронними документами). – *Ю. К.*]

Необхідно відзначити, що більшість запропонованих на ринку України СЕД<sup>23</sup> готові до впровадження електронних класифікаційних довідників та доопрацювання для забезпечення підготовки ЕД до передавання на архівне зберігання. [У 2012 році ЦДЕА України було здійснено аналіз ринку СЕД, що впроваджені у діяльності державних органів України<sup>24</sup>. За цим дослідженням можна зробити висновок, що кожна четверта СЕД, що функціонує в державних органах України, російського походження. На нашу думку, під час обрання СЕД для її впровадження у діяльність конкретного органу влади, установи слід звертати особливу увагу на адаптованість зарубіжних систем до вимог чинного законодавства України щодо організації електронного документообігу. – *Ю. К.*]

### 5.12. Найменування файлів ЕД та АЕД

Для однозначної ідентифікації ЕД та АЕД в АІС будь-якій установі-учасниці електронного документообігу України пропонуємо введення єдиних правил найменування файлів, що містять ЕД та АЕД. Це надасть можливість створити систему унікальних імен файлів для кожного електронного документа, незалежно від того у якому статусі та стані цей документ перебуває: у діловодстві під час його створення, виконання, руху, зокрема надсилання до інших установ, оперативного зберігання, або архівного зберігання.

Процес створення системи найменування файлів документів було розпочато у 2007 р. з розробки проекту методичних рекомендацій щодо найменування файлів оцифрованих аркушів архівних документів<sup>25</sup>, що було завершено у 2008 р. у Центральному державному кінофонофотоархіві України ім. Г. С. Пшеничного<sup>26</sup>. За принципами, закладеними у цих розробках, у 2010 р. в ЦДЕА України було розроблено методичні рекомендації щодо найменування файлів архівних електронних документів<sup>27</sup>. [Ця робота стала підґрунтям для створення низки вимог до найменування файлів різних електронних документів (найменування файлів електронних документів<sup>28</sup>, архівних електронних документів<sup>29</sup>, електронних облікових документів<sup>30</sup>, електронних примірників описів справ постійного зберігання<sup>31</sup> та обкладинок архівних електронних справ<sup>32</sup>), що було розроблено у межах підготовки проекту нормативно-правового акта “Порядок роботи з електронними документами та їх підготовки до передачі на архівне зберігання”. Слід зазначити, що перелік електронних облікових документів визначено не остаточно. З ча-

сом частка електронних форм облікових документів в електронному документообігу буде зростати, що сприятиме підвищенню рівня автоматизації діловодства та архівної справи. Однак дотримання загальних вимог щодо найменування файлів електронних документів дозволить спростити введення нових форм електронних документів, що будуть мати унікальні імена у загальнодержавному електронному документообігу. – *Ю. К.*]

### 5.13. Вихідні та вхідні ЕД

Вихідний ЕД створюється у відповідності до XML-схеми УІО, розробку якої запропоновано у п. 5.9 цієї Концепції. Надсилання вихідного ЕД до іншої установи повинно виконуватися у відповідності до вимог Закону України “Про електронні документи та електронний документообіг”<sup>33</sup>, “Типового порядку здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади”<sup>34</sup> та наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту “Про вимоги до форматів даних електронного документообігу в органах державної влади. Формат електронного повідомлення”<sup>35</sup>. Слід зауважити, що “Типовий порядок здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади” потребує деяких уточнень з урахуванням сучасних уявлень про організацію електронного діловодства в установах, зокрема впровадження електронного документообігу. Тому згідно з картою замовлення Держкомархіву на 2011 рік та планом НДМР УНДІАСД на 2011 рік було заплановано дослідження з таких тем: “Порядок організації електронного документообігу із застосуванням електронного цифрового підпису в органах виконавчої влади”<sup>36</sup> та “Порядок роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання”<sup>37</sup>. [Зазначені науково-дослідні роботи стали підґрунтям для створення у 2012 р. проекту нормативно-правового акта Порядок роботи з електронними документами та проекту постанови Кабінету Міністрів України “Про внесення змін до Постанови Кабінету Міністрів України “Про затвердження Типового порядку здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади від 28.10.2004 № 1453”. Нині обидва документа перебувають на узгодженні з іншими державними органами у Міністерстві юстиції України. – *Ю. К.*]

Незважаючи на те, що у проекті нормативно-правового акта Порядок роботи з електронними документами запропоновано використання двох XML-схем для обміну електронними документами між установами у відповідності до Формату електронного повідомлення та створення АЕД, для його передавання на архівне зберігання, вважаємо, що наступним кроком щодо уніфікації інформаційних об’єктів електронного документообігу повинен стати УІО (див. обґрунтування у п. 5.9 цієї

Концепції). Тому доцільно запропонувати такий порядок роботи з вихідними та вхідними документами.

Наявність обов'язкової перевірки УІО вихідного ЕД в установі, яка створила і надсилає цей документ, як зазначено у п. 5.9 цієї Концепції.

Таку ж саму перевірку необхідно здійснити з УІО вхідного ЕД в установі, до якої він був відправлений.

У разі виникнення помилок сповістити про них створювача ЕД або УІО ЕД для усунення помилок.

В установі, яка надсилає вихідний ЕД, зберігати відповідний йому УІО строком, встановленим номенклатурою справ установи.

Установа, яка отримала вхідний ЕД, після його успішної перевірки, реєструє його, створюючи у БД АІС установи відповідний запис, і додає до нього всі реквізити і метадані, які містяться у УІО цього ЕД. Також для оперативного використання відтворюється файл ЕД шляхом декодування із Base 64 (rfc-1341) (див. п. 5.9 цієї Концепції) у двійковий формат і зберігається до завершення виконання ЕД, як зберігається файл внутрішнього ЕД (див. п. 5.8 цієї Концепції). Разом з файлом ЕД зберігається і XML-файл УІО цього ЕД.

Після виконання вхідного ЕД XML-файл УІО цього ЕД (див. п. 5.9 цієї Концепції) змінюється шляхом додавання до нього нових реквізитів та метаданих у передбачені для цього його структурою та змістом структурні елементи. Важливою перевагою такої технології є відсутність необхідності повторного кодування вхідного ЕД та його реквізитів за специфікацією Base64 (rfc-1341). Ці дані вже мають текстовий формат. Завершується створення УІО, призначеного для оперативного зберігання ЕД у структурному підрозділі установи, накладанням ЕЦП діловода, що здійснив його створення.

#### **5.14. Підготовка документів до архівного зберігання**

Як зазначено у пп. 5.7–5.9 цієї Концепції, підготовка ЕД до архівного зберігання починається ще під час створення ЕД. Але у сучасних умовах установам доведеться одночасно вести підготовку для передавання на архівне зберігання як паперових документів, так і ЕД. Крім того, як зазначено у п. 4.2, для запобігання втрати ЕД<sup>38</sup> за вимогами керівництва Укрдержархіву для ЕД тривалого (понад 10 років) і постійного строків зберігання у діловодстві установ пропонується створювати паперові примірники таких ЕД. Це ускладнює процес підготовки документів до передавання на архівне зберігання, однак, забезпечує їх гарантоване постійне зберігання. [Термін “паперовий примірник електронного документа” було запропоновано у проекті нормативно-правового акта Порядок роботи з електронними документами, тому далі живиться саме цей термін. – Ю. К.]

Створювати паперовий примірник ЕД пропонується одразу після завершення виконання ЕД шляхом друку ЕД разом з усіма обов'язковими для даного виду документа реквізитами і встановленим порядком їх розміщення, а також іншими наявними необов'язковими реквізитами. Завершується створення паперового примірника ЕД його підписанням з обов'язковим датуванням і особистим підписанням усіх службових відміток на документі, пов'язаних з їх проходженням та виконанням (резольюції, погодження, візи, відмітки про виконання документа і направлення його до справи).

На період дії вимоги створення паперових примірників ЕД справи (томи) з ЕД формуються тільки після формування справ (томів) з відповідними їм паперовими примірниками. Така послідовність формування справ залежить від обмеження, що накладається чинним законодавством на обсяг справ, що формуються з паперових документів. Така справа за обсягом не повинна перевищувати 250 аркушів і бути понад 30–40 міліметрів завтовшки<sup>39</sup>. Це визначає склад документів електронних справ, обсяг яких теоретично обмежений лише технічними можливостями обладнання, що забезпечує роботу з такими справами.

Крім того, одним із важливих чинників, який слід враховувати архівістам при описуванні справ з ЕД і відповідних їм справ з паперовими примірниками, є постійне спостереження за допомогою облікових документів за зв'язком між ЕД та їх паперовими примірниками. Для цього у відповідних облікових документах слід передбачити розміщення додаткових реквізитів для ЕД. Для електронних справ та справ з відповідними їм паперовими примірниками пропонується обов'язково створювати внутрішні описи документів цих справ. Зшивання справ з паперовими примірниками ЕД краще виконати після створення і оформлення внутрішніх описів документів цих справ. Створення внутрішніх описів справ можливо тільки після оформлення зведеного опису справ установи і створення АЕД. Відповідальність за остаточне оформлення справ з паперовими примірниками ЕД пропонується покласти на керівника архівного підрозділу установи. Однак у такому разі суттєво збільшиться навантаження на архівний підрозділ установи. Тому вважаємо, що краще не зв'язувати жорстко процеси зшивання справ та створення внутрішніх описів. Пропонуємо вклеювати внутрішні описи у вже зшиті справи. Це дозволить зменшити навантаження на архівний підрозділ установи.

Для визначення різних інформаційних об'єктів у діловодстві установи та у архівному підрозділі установи пропонується ввести такі поняття, як “електронна справа”, що сформована з ЕД, яке використовується у діловодстві, та “архівна електронна справа”, що сформована з АЕД (див. п. 5.11 цієї Концепції).

Щодо структур справи з АЕД як інформаційного об'єкту (Рисунок 3), це – сукупність АЕД, кожен з яких має унікальне ім'я файлу (див. п. 5.12 цієї Концепції), та додатковий XML-файл, заголовок (обкладинка) справи з АЕД, в якому вказуються всі відомості про цю справу, всі АЕД, які містяться у цій справі, та відповідні їм паперові примірники ЕД.

Заголовок (обкладинка) справи з АЕД – це окремий ЕД, який складається за відповідною XML-схемою, яка має структуру, що враховує всі відомості, які містяться у справі з паперовими примірниками ЕД. Створення заголовка справи з АЕД завершується накладанням ЕЦП особи, відповідальної за організацію роботи в архівному підрозділі установи. Вважаємо доцільним доручити ЦДЕА України розроблення структури і змісту заголовка справи з АЕД та за цими структурою і змістом еталонної XML-схеми. [Зазначимо, що у межах підготовки Порядку роботи з електронними документами було підготовлено проект нормативно-правового акта “Вимоги до структури та змісту XML-схеми обкладинок справ з архівними електронними документами”<sup>40</sup>. Звертаємо увагу, що запропоноване у Концепції поняття “заголовок справи з архівними електронними документами” було змінено на “обкладинка справи з архівними електронними документами”. – Ю. К.]

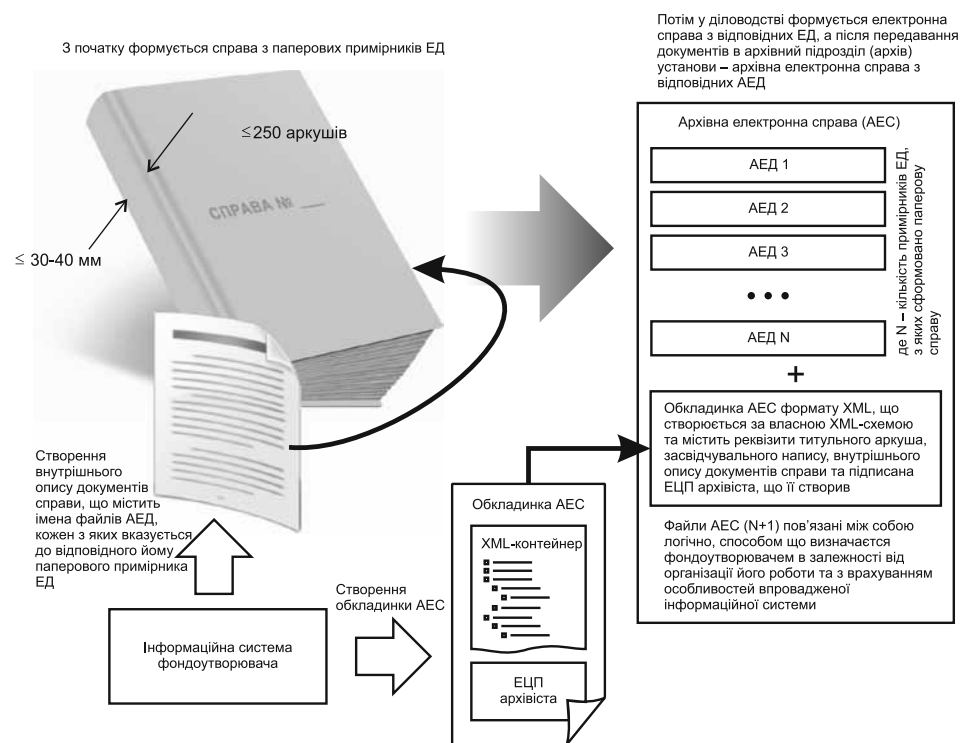


Рисунок 3. Формування архівних справ із примірників архівних документів з різними носіями інформації.



[Існує також альтернативний погляд на питання необхідності введення додаткового облікового документа – електронної справи. З точки зору принципу неподільності архівного фонду й враховуючи можливість створення внутрішніх описів справ без суттєвих додаткових витрат (за наявності системи автоматизації документообігу та системи електронного документообігу в установі), видається раціональним змінити форму внутрішнього опису для усіх справ – додати графи “Наявність паперового примірника”, “Наявність електронного примірника” та “Ім’я файлу електронного примірника”. Належність документа до конкретної справи вже зафіксована в імені файлу. Таким чином, буде збережено традиційну систему обліку без введення нових облікових документів з мінімальною зміною існуючих. – Ю. З.]

На нашу думку, експертиза цінності ЕД повинна проводитись за тими ж принципами, критеріями та правилами, що й експертиза цінності документів з паперовим носієм інформації<sup>41</sup>. Експертиза цінності ЕД відрізняється від експертизи цінності документів із паперовим носієм необхідністю додаткової перевірки за допомогою технічно-програмних засобів тих властивостей, притаманних тільки ЕД, або тих реквізитів, які не можуть бути перевірені безпосередньо за допомогою органів сприйняття людини. Перелік таких перевірок ЕД наведений у п. 4.9 цієї Концепції.

### 5.15. Створення АЕД

Як зазначалося у п. 5.9 цієї Концепції, нині у відповідності до чинного законодавства України створення АЕД може здійснюватися за допомогою окремої XML-схеми. Вимоги до такої схеми було розроблено у 2010 р.<sup>42</sup> XML-схема має два головних призначення: створення АЕД та пошук документної інформації в АЕД для подальшого керування документальними процесами щодо АЕД і відтворення змісту АЕД. [Зазначені вимоги стали підґрунтям для підготовки у 2012 р. Укрдержархівом проекту нормативно-правового акта “Вимоги до структури та змісту XML-схеми архівних електронних документів”<sup>43</sup>. До зазначених вимог в ЦДЕА України було розроблено “XML-схема АЕД. Методичні рекомендації”<sup>44</sup>. – Ю. К.]

### 5.16. Конвертування АЕД в установі

З метою запобігання втрати доступу до інформації АЕД тривалого зберігання, які зберігаються в архівному підрозділі установи, та тимчасового (понад 5 років) зберігання, пропонується здійснювати конвертування цих АЕД за методикою, наведеною у п. 5.20 цієї Концепції (Рисунок 4). За оцінкою, отриманою емпіричним шляхом, передбачається, що п’ять років – це строк, за який ймовірно відбудеться зміна Переліку форматів файлів (див. п. 5.5 цієї Концепції).

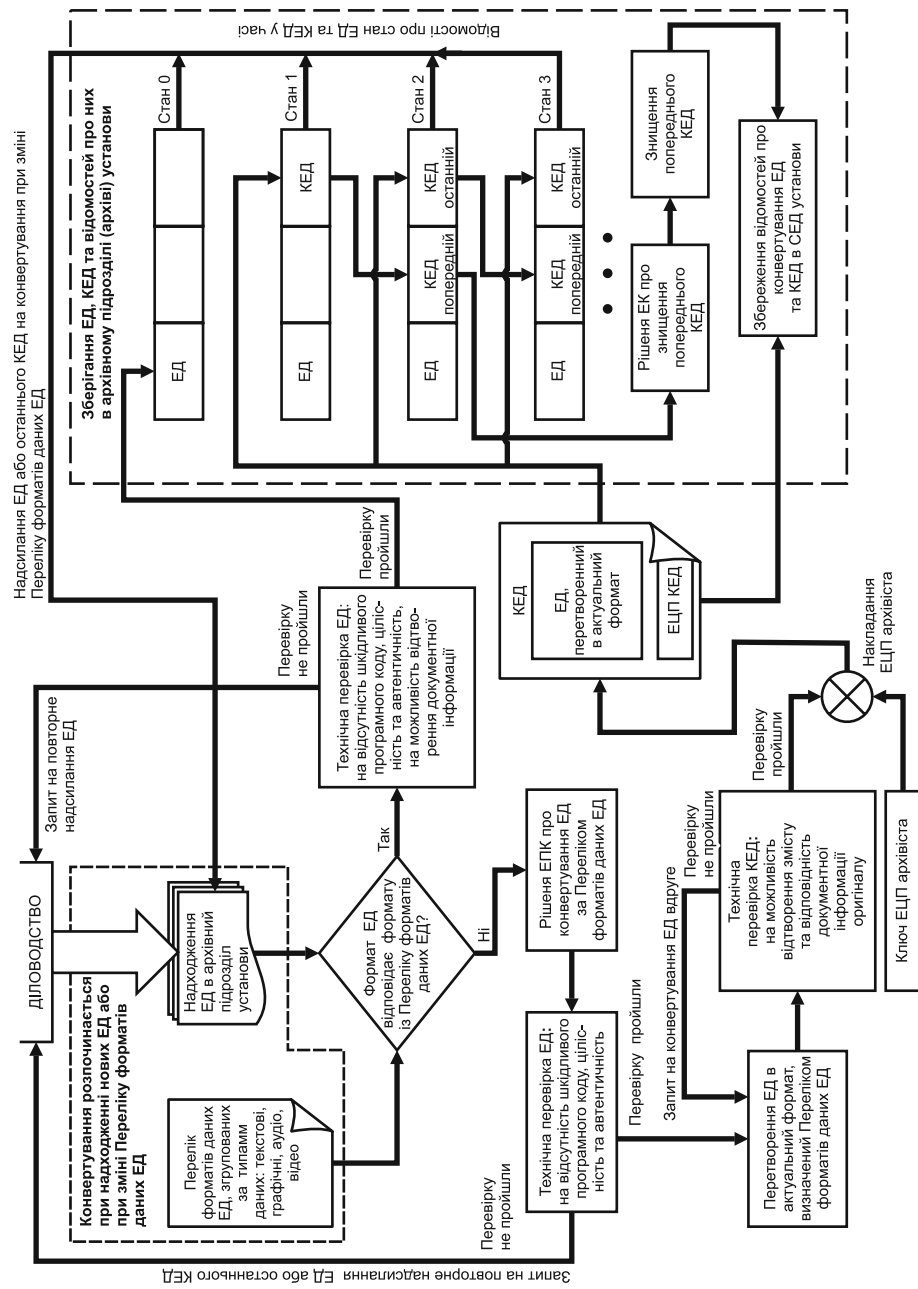


Рисунок 4. Конвертування електронного документа в архівний підрозділ установи.

Якщо установа не може самостійно організувати конвертування таких документів, вона може на платній основі звернутися по допомогу до ЦДЕА України.

Крім того, таке конвертування буде необхідне при передаванні до державного архіву ЕД тимчасового та тривалого зберігання, строки зберігання яких ще не завершені, при ліквідації установи. В такому випадку установі слід створити з цих документів за XML-схемою УЮ АЕД, до якого необхідно додати окрім оригіналу ЕД відповідний йому КЕД. Для цього в структурі УЮ потрібно передбачити відповідний структурний елемент, що може повторюватися багато разів. Повторюваність такого елемента залежить від кількості конвертувань ЕД за його життєвий цикл.

### **5.17. Приймання-передавання АЕД на тривале та постійне зберігання**

За умови відсутності в Україні економічних можливостей створення у кожній установі власного захищеного сховища для зберігання АЕД та їх збереження у 2005 році було запропоновано зберігати АЕД в єдиному сховищі в Україні<sup>45</sup>, яке пропонується побудувати у ЦДЕА України (Рисунки 5–7).

Це дозволить дотриматися одного з головних принципів архівістики – принципу походження документів, незалежно від їх носія інформації та забезпечити неподільність фондів за допомогою єдиної облікової системи документів із різними носіями інформації<sup>46</sup>.

Згідно з картою замовлення Держкомархіву на 2010 рік та плану НДМР УНДІАСД на 2010 рік було розроблено проект “Порядку приймання-передавання електронних документів до держархівів та ЦДЕА на постійне зберігання. Методичні рекомендації”<sup>47</sup>. У 2011 р. в ЦДЕА України у межах науково-дослідної та методичної роботи на 2011 р. було підготовлено роботу “Порядок приймання-передавання електронних документів до державного архіву в Автономній Республіці Крим, державних архівів областей, міст Києва і Севастополя від архівних відділів районних державних адміністрацій України”<sup>48</sup>. У методичних рекомендаціях було запропоновано приймання-передавання справ з АЕД від установ спочатку до державних архівів, зонами комплектування яких вони є, а після взяття цих справ на облік в державних архівах, передавати їх на постійне зберігання до ЦДЕА України. Сформовані в установі під час підготовки документів до архівного зберігання справи з ЕД та справи з відповідними їм паперовими примірниками (див. п. 5.14) передавати до державних архівів окремо за встановленими граничними строками зберігання документів Національного архівного фонду (далі – НАФ) в архівних підрозділах юридичних осіб<sup>49</sup>.

Приймання-передавання справ з АЕД до державних архівів має такі особливості.

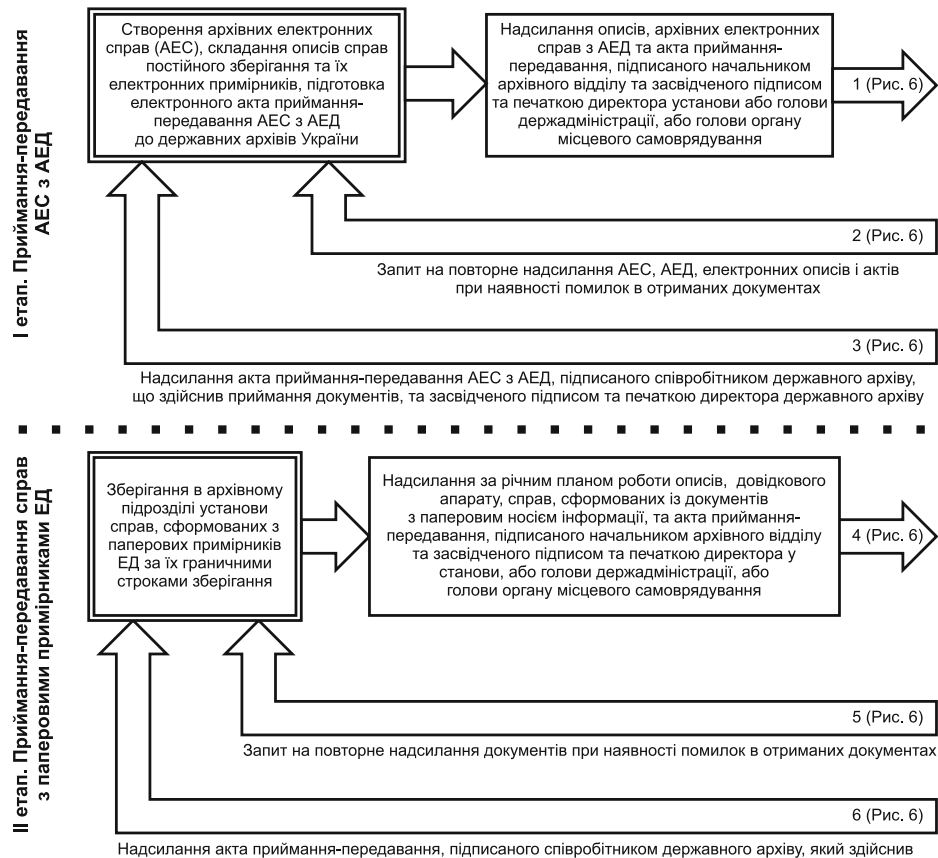


Рисунок 5. Передавання АЕД від фондоутворювача.

Приймання-передавання до кожної установи супроводжується перевіркою стану даних, які містяться в обкладинках справ з АЕД та АЕД (див. п. 5.9 цієї Концепції).

Державний архів приймає справи з АЕД від установ тільки після передавання АЕД до ЦДЕА України та ретельної перевірки АЕД. Для цього АЕД чотири тижні перебувають у карантині. Карантин дозволяє виявити шкідливий програмний код з відкладеним терміном дії та оновити антивірусні БД антивірусів, які будуть використані для перевірки АЕД по завершенню карантину. По завершенню перевірки АЕД ЦДЕА України складає акт перевірки наявності та стану АЕД. Якщо помилок не виявлено, державний архів підписує акти приймання-передавання з установою і ЦДЕА України.

Пропонується не накладати ніяких обмежень на способи та канали передачі даних, за якими установи можуть передавати файли справи з АЕД до державних архівів. Вибір способу передачі даних обирається за домовленістю установ у відповідності до вимог чинного законодавства у сфері захисту інформації.

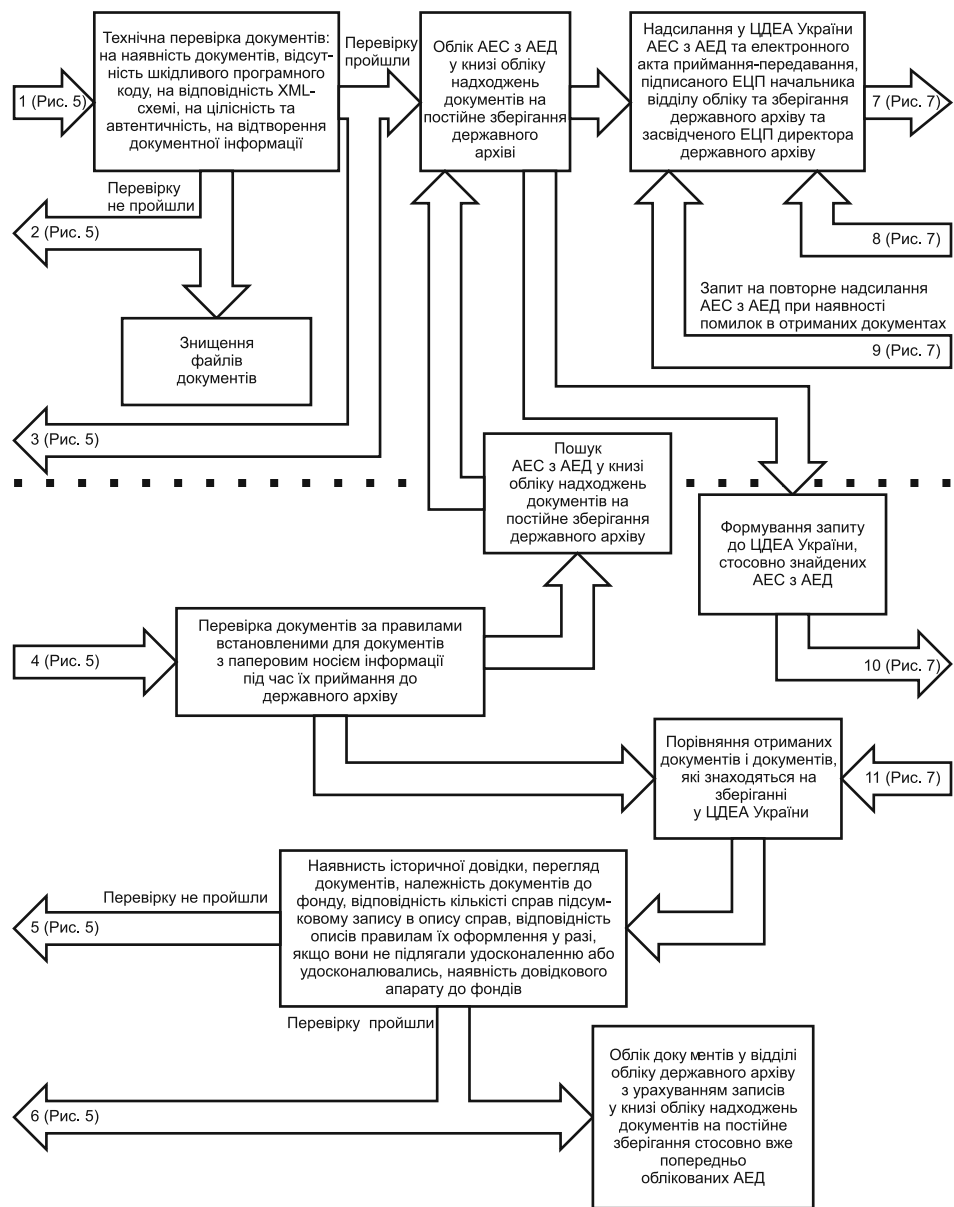


Рисунок 6. Приймання АЕД до державного архіву.

Всі форми облікових документів у проекті “Порядку приймання-передавання електронних документів до держархівів та ЦДЕА на постійне зберігання. Методичні рекомендації”, що призначені для підготовки паперових та електронних примірників документів до передавання на архівне зберігання та безпосереднього приймання-передавання справ до державних архівів, були розроблені з максимальним наближенням до форм облікових документів, за якими ведеться формування справ

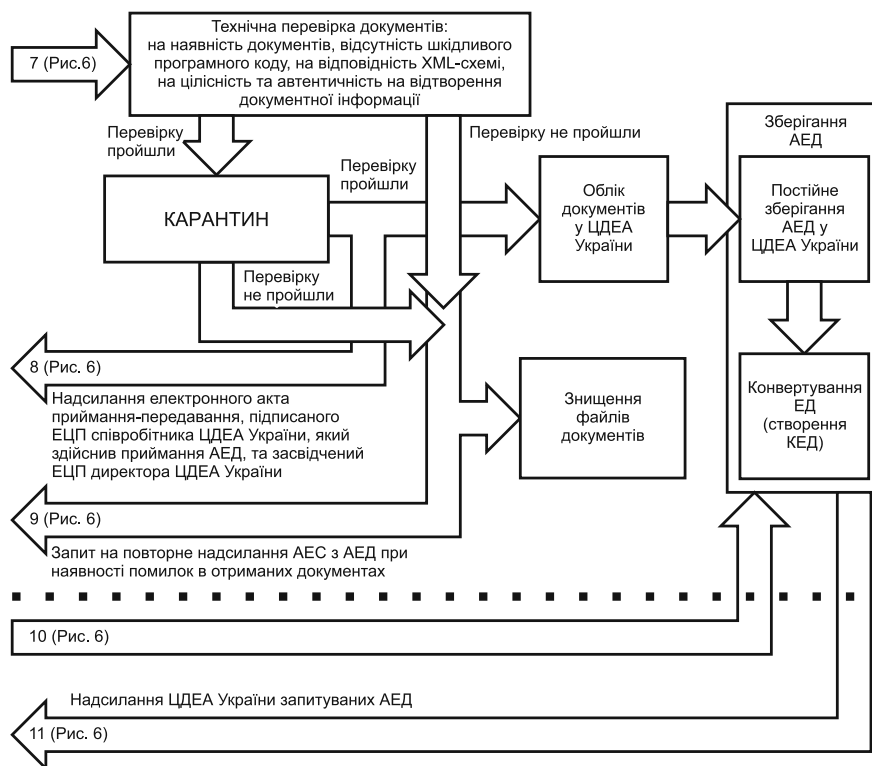


Рисунок 7. Приймання АЕД на постійне зберігання від державного архіву до ЦДЕА України.

з паперовим носієм інформації та їх приймання-передавання до державних архівів. [Зазначені форми документів були взяті за основу для розробки форм облікової документації у проекті нормативно-правового акта Порядок роботи з електронними документами<sup>50</sup>. На 2014 р. заплановано завершення розробки теми приймання-передавання ЕД у межах науково-дослідної роботи УНДІАСД, що унормує роботу всіх архівних установ, зокрема архівних відділів міських рад. – Ю. К.]

### 5.18. Автоматизоване робоче місце архівіста

Для приймання-передавання ЕД на архівне зберігання в держархівах слід створити автоматизовані робочі місця (далі – АРМ) архівістів. АРМ архівіста – програмно-апаратний комплекс, що складається з персональної електронної обчислювальної машини, інших пристроїв, прикладного програмного забезпечення загального призначення і спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та призначений для автоматизації діяльності архіву установи, державної архівної установи, архівного відділу міської ради. АРМ архівіста діє у складі АІС установи або виконує функції АІС щодо забезпечення організації роботи з електронними документами, підготовки їх до передачі на архівне збе-

рігання та обміну інформацією з іншими автоматизованими робочими місцями та (або) АІС по встановленим каналам зв'язку.

### 5.19. Облік справ з АЕД

Для максимального спрощення процесу впровадження обліку справ з АЕД у державних архівах пропонується вести облік таких справ за тими ж обліковими документами, що і справи з паперовими документами. Однак для створення механізму визначення відповідності електронних та паперових примірників документів слід додати до облікових документів реквізити щодо ЕД (АЕД) з урахуванням того, що АЕД будуть перебувати на постійному зберіганні в ЦДЕА України.

Вочевидь, що облік АЕД у ЦДЕА України буде дещо відрізнятися від обліку АЕД в інших державних архівах. Відмінністю є облікові одиниці, що будуть опрацьовуватися в архіві. Основною обліковою одиницею для державних архівів буде архівна електронна справа, а у ЦДЕА України – АЕД. Тому необхідно побудувати таку облікову систему, яка була б спроможна швидко надати відомості про будь-який АЕД, який знаходиться на зберіганні у ЦДЕА України за запитом архіву, на обліку в якому цей документ перебуває, та за необхідністю надати доступ до потрібних АЕД. Вирішення цього завдання бачиться цілком можливим за рахунок використання сучасних ІТ. [У 2012–2013 рр. у ЦДЕА України було підготовлено інструкцію з обліку ЕД НАФ<sup>51</sup>. Інструкція складається з двох розділів, що визначають облік ЕД в державних архівах та ЦДЕА України. За рішенням НМК Укрдержархіву зазначену Інструкцію вирішено додати окремим розділом до розробки УНДІАСД “Облік документів у державних архівах України. Примірна інструкція”<sup>52</sup>, що повинна стати підґрунтям для створення нормативно-правового акта. Ця робота запланована на 2014 р. Крім того, у 2012 р. ЦДЕА України разом із Центральним державним архівом вищих органів влади та управління України було укладено методичні рекомендації “Доступ державних архівів до електронних документів, що знаходяться на зберіганні в ЦДЕА України”<sup>53</sup>. – Ю. К.]

### 5.20. Конвертування та зберігання ЕД у ЦДЕА України

У п. 5.5 цієї Концепції зазначено, що введення Переліку значно спрощує процес відтворення ЕД при їх обміні між установами, оперативному та тимчасовому зберіганні. Навіть і після їх передавання від установ до ЦДЕА України велика ймовірність того, що обрані актуальні формати даних дозволять тривалий час користуватися оригінальними ЕД під час їхнього постійного зберігання. Але ж моральне старіння програмного та апаратного забезпечення може призвести до втрати можливості відтворення ЕД у тих форматах, у яких їх було створено, і, як наслідок, перегляду актуальних форматів файлів.

Відповідно до Закону України “Про електронні документи та електронний документообіг”<sup>54</sup> при зберіганні ЕД обов’язкове дотримання таких вимог.

Інформація, що міститься в ЕД, повинна бути доступною для її подальшого використання.

Має бути забезпечена можливість відновлення ЕД у тому форматі, в якому він був створений, відправлений або одержаний.

Тому єдиний вихід при моральному старінні форматів – це перетворення їх у інший актуальний формат шляхом конвертування ЕД.

Однак конвертування призведе до знищення ЕЦП, який використовується для забезпечення цілісності та підтвердження авторства ЕД. Тому для забезпечення вимог Ст. 13 Закону України “Про Національний архівний фонд та архівні установи”<sup>55</sup> та Ст. 13 Закону України “Про електронні документи та електронний документообіг” необхідно забезпечити надійне зберігання оригінального ЕД, навіть якщо вже неможливо його відтворити, а конвертування проводити із копією ЕД, яка має таку ж саму юридичну силу, що і оригінальний ЕД, згідно з Законом України “Про електронні документи та електронний документообіг”.

Пропонується зберігати разом із ЕД дві копії КЕД: створену за останнім конвертуванням ЕД, – останній КЕД, та копію, створену за попереднім конвертуванням ЕД, – попередній КЕД. Це забезпечить надійне зберігання КЕД. При пошкодженні останнього КЕД здійснюється його відновлення з попереднього КЕД.

Конвертування виконується в плановому порядку надходження ЕД до ЦДЕА України або при зміні Переліку.

Організація роботи з конвертування ЕД постійного зберігання передбачає: визначення Переліку; визначення засобу конвертування; виявлення ЕД або відповідних їм КЕД, які підлягають конвертуванню; конвертування ЕД або останнього КЕД в наступний КЕД відповідного формату за Переліком; додавання КЕД до АЕД.

Виявлення ЕД або відповідних їм КЕД, у разі наявності останніх, які підлягають конвертуванню, здійснюється шляхом пошуку ЕД та КЕД, формати даних яких не містяться в Переліку.

Пошук ЕД та КЕД при зміні Переліку здійснюється серед АЕД основного фонду ЕД.

Якщо для ЕД ще не створювався КЕД, тоді аналізується формат ЕД. Якщо для ЕД вже створювалися КЕД, тоді аналізується формат останнього КЕД.

Створення КЕД та АКЕД завершується накладанням ЕЦП осіб, визначених для цього ЕПК ЦДЕА України.

За запропонованим процесом конвертування у 2010 р. згідно з картою замовлення Держкомархіву на 2010 р. та планом НДМР УНДІАСД



на 2010 р. було розроблено проект “Конвертування електронних документів для постійного зберігання в архіві. Методичні рекомендації”<sup>56</sup>.

Для постійного зберігання АЕД у ЦДЕА України пропонується створити чотири фонди: Основний фонд, Фонд користування, Страховий фонд та Віддалений фонд. Така структура ЦДЕА України забезпечить надійне збереження АЕД.

*Основний фонд* – це фонд, за допомогою якого відбуваються всі процеси із АЕД у ЦДЕА, окрім надання доступу до АЕД за запитами користувачів. Для доступу до відомостей про АЕД та до змісту ЕД створюється окремий фонд – *Фонд користування ЕД*.

*Фонд користування* – це фонд, у якому зберігаються ЕД, відтворені з АЕД, та КЕД, які були отримані шляхом конвертування ЕД або КЕД. Основне призначення фонду користування – надання доступу до ЕД або відповідних їм КЕД користувачів. Пошук ЕД або КЕД здійснюється за запитом до БД, яка містить реквізити і метадані, що містяться в відповідному АЕД разом з ЕД. Кожному ЕД (КЕД) відповідає окремий запис БД. У межах створення фонду користування ЦДЕА України залишається не вирішеним порядок організації доступу до АЕД, які передані до ЦДЕА України від державних архівів, де ці документи перебувають на обліку. Якщо у ЦДЕА України передбачається централізоване збереження АЕД усіх держархівів України, для користувачів бажано отримати потужний засіб пошуку документів одразу за усі фондами. При чому слід одразу наголосити, що питання отримання відомостей про документи та отримання доступу до документів можна вирішувати окремо.

Для кожного фонду створюється резервна копія. *Резервна копія* – це оновлювана з визначеною періодичністю точна копія фонду, яка зберігається на окремих носіях інформації. Вибір носіїв інформації для збереження резервної копії фонду та періодичність оновлення залежать від обсягів фонду і швидкості його зміни. Резервна копія фонду повинна створюватись регулярно в автоматичному режимі. Основне призначення резервної копії фонду – оперативне відновлення частково чи цілком пошкоджених або втрачених документів фонду.

*Страховий фонд* – це точна копія Основного фонду. Цей фонд створюється для відновлення АЕД Основного фонду у випадку їхнього часткового або повного знищення, коли відтворення з резервної копії також неможливо. Страховий фонд зберігається відокремлено від Основного фонду (в іншій будівлі, у сусідньому корпусі (будівлі)). Страховий фонд оновлюється з визначеною періодичністю із Основного фонду. Ця періодичність залежить від швидкості поповнення Основного фонду.

*Віддалений фонд* – це фонд, який знаходиться на значному віддаленні від місця розташування Основного та Страхового фондів. Відда-

лений фонд створюється, як стратегічне сховище із Страхового фонду, повністю автономне, на випадок форс-мажорних обставин (землетрус, повінь, терористичні акти, війна тощо), які можуть призвести до одночасного значного або повного знищення Основного та Страхового фондів.

На випадок нештатних ситуацій, які можуть призвести до пошкодження документів у будь-якому з фондів, в ЦДЕА України необхідно розробити порядок дій для його відновлення за допомогою інших фондів.

### **5.21. Планова заміна носіїв інформації**

Як вже зазначалося у п. 4.18 цієї Концепції, для надійного зберігання ЕД запроваджується планова заміна носіїв, на яких зберігаються ЕД. Для цього використовуються носії, сертифіковані виробником, що гарантує надійне збереження даних на носієві за певний проміжок часу. Це надасть можливість вчасно проводити міграцію файлів зі старого носія інформації на новий, підключення нового носія інформації до системи і відключення старого носія, до моменту закінчення гарантованого терміну надійного збереження даних на носієві за сертифікатом відповідності.

Не виключені ситуації, коли носій може відмовити в роботі до закінчення гарантійного терміну його роботи. На цей випадок для кожного фонду архіву повинне вестися планове резервне копіювання файлів. Саме з цих резервних копій файлів і необхідно відновляти дані того фонду, носій інформації якого вийшов із ладу.

### **5.22. Вибір носіїв інформації**

Основний фонд пропонується будувати на масиві жорстких дисків (Hard Disk Drive, HDD), а Страховий фонд – на стримерних архівних системах за технологією запису на магнітну стрічку (Linear Tape-Open, LTO)<sup>57</sup>.

Вибір жорстких дисків зумовлено низкою їх переваг перед іншими носіями інформації:

- великою ємністю пам'яті, яка в перерахунку за 1 Мбайт коштує відносно дешево і ціни на неї постійно зменшуються;
- швидкістю доступу;
- на відміну від інших носіїв, для яких окремо потрібно мати пристрій запису-читання, жорсткі диски технологічно поєднують в одному корпусі і носій, і пристрій для його запису-читання;
- висока надійність, підтверджена тривалим досвідом використання жорстких дисків у комп'ютерних системах та вдосконалення за цей час технологій, за якими виробляються жорсткі диски. Виробники жорстких

дисків вказують для кожного пристрою показник надійності – середню тривалість роботи пристрою між його відмовами (MTBF – Mean time between failures) – гарантований строк його роботи, який визначається у годинах. Більшість сучасних жорстких дисків підтримують технологію S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) – технологія оцінювання стану жорстких дисків за допомогою вбудованої апаратури власної діагностики із механізмом передбачення часу виходу пристрою із ладу. Це дозволяє планувати вчасну заміну носіїв з метою запобігання втрати інформації, яка на них зберігається;

– для підвищення швидкості і надійності системи вводу/виводу, за допомогою спеціального RAID-контролера жорсткі диски можна об'єднувати у масиви дисків, що працюють разом;

– для оперативного підключення до RAID-масиву (системи) нових жорстких дисків задля розширення дискової пам'яті або для заміни жорстких дисків рекомендується вибирати моделі, які підтримують гарячу заміну пристрою. Це дає можливість підключати/відключати жорсткі диски не вимикаючи живлення комп'ютерної системи (сервера).

Вибір стримерних (магнітних) стрічок для організації Страхового фонду зумовлено низкою їх переваг перед іншими носіями інформації:

– високою надійністю збереження інформації при відносно низькій вартості;

– наявністю тривалого досвіду використання стримерних пристроїв та побудови архівних систем на їх основі, що підтверджує довготривале зберігання інформації на магнітних стрічках, гарантоване їх виробниками, на відміну від оптичних дисків (CD, DVD, BD\*);

– касети (катушки) з магнітними стрічками є енергонезалежними і можуть зберігатися тривалий час за відсутності джерела енергії;

– велика ємність пам'яті. Широкий вибір наявних систем збереження інформації на стримерних (магнітних) стрічках загальною ємністю до 100 Тбайт;

– відносно швидкісний доступ до інформації серед подібних запам'ятовуючих пристроїв.

---

\* Виробники оптичних дисків гарантують збереженість даних на власних носіях до 100 років, але підтвердженнь цьому небагато. Деякі відомості про збереження інформації на оптичних дисках упродовж останніх 5–20 років поки що свідчать про непридатність оптичних дисків для гарантованого довготривалого збереження інформації. Деякі наукові організації постійно створюють нові зразки оптичних дисків (носіїв інформації). Серед цих організацій є і українські наукові установи. Але для промислового використання нових носіїв інформації необхідно налагодити їх масовий випуск і отримати сертифікат відповідності властивостей носіїв задекларованим – виробник повинен гарантувати надійність власних носіїв. Як вже зазначалось у п. 4.18 цієї Концепції, не так має значення сам термін зберігання інформації, як гарантованість збереження інформації впродовж цього терміну.

### 5.23. Пілотний проект

З метою досконалого вивчення всіх процесів життєвого циклу ЕД (Рисунки 8) на практиці, здобуття власного досвіду і отримання можливості приймати остаточні рішення щодо окремих процесів життєвого циклу ЕД в кінці 2010 р. між Держкомархівом і Головним управлінням державної служби України (Головдержслужба України) (нині Національне агентство України з питань державної служби) була досягнута домовленість про проведення у 2011 р. пілотного «Проекту державного архівного збереження електронних документів Головдержслужби за 2009 р.»<sup>58</sup>.

Зважаючи на величезну кількість проблем, які потребують часу не тільки на їх вирішення, а спочатку для їхнього ретельного вивчення і розуміння, пілотний проект має бути розрахований на довгострокове впровадження. [Слід зазначити, що здійснення зазначеного пілотного проекту призупинено з через реформу влади<sup>59</sup>, яка розпочалася у 2010 р. – Ю. К.]

## 6. Очікувані результати

Основний результат, який очікується після оприлюднення Концепції – це початок широкого обговорення процесів життєвого циклу ЕД серед різних установ та інституцій України.

Сподіваємося на пробудження зацікавленості Концепцією фахівців у різних галузях знань (істориків, архівістів, документознавців, спеціалістів з ІТ, економістів, юристів), чиновників різних рівнів влади та представників комерційних структур, які займаються впровадженням електронного документообігу в Україні.

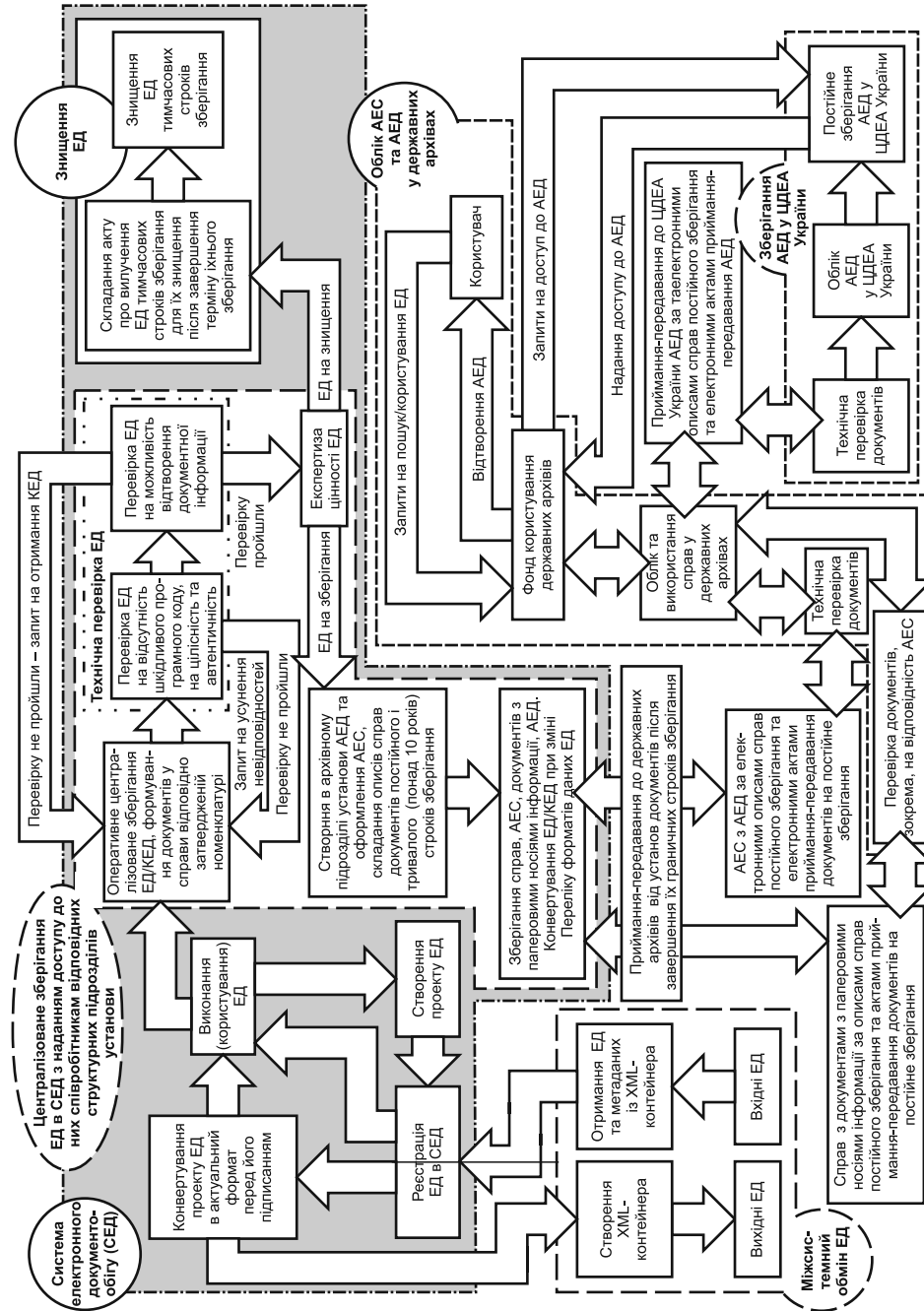
Багато проблем, висвітлених у Концепції, потребує для їх вирішення кардинально різних підходів – від свіжих поглядів на проблеми до прийняття змін до чинних законів України та нової законодавчої бази.

За результатами обговорення очікується створення відповідних сучасному стану електронного документообігу програм розвитку як окремих процесів, так і всього життєвого циклу ЕД.

Упевнені, що завершена Концепція, за результатами обговорення її проекту, стане прозорим планом дій для багатьох установ та інституцій України, кожна з яких зможе працювати над вирішенням власних задач з повним уявленням всього життєвого циклу ЕД.

Висловлюємо впевненість, що Концепція надасть цілеспрямований імпульс для створення необхідної нормативно-методичної бази, що має визначити створення, розвиток і функціонування єдиної загальнодержавної системи керування документаційними процесами щодо ЕД.

Сподіваємося, що впроваджена у практику діловодів та архівістів Концепція дозволить здійснити подальше унормування процесів створення, описування, виконання, обміну, приймання-передавання, облі-



ку, зберігання ЕД та надання доступу до ЕД у часі, що скоротить час на створення, опрацювання, обмін ЕД, спростить і прискорить надання електронних послуг установ юридичним та фізичним особам за допомогою електронних інформаційних ресурсів, створить сприятливі умови для обміну ЕД із іншими державами, дозволить зберегти ЕД НАФ у часі.

<sup>1</sup> Сельченкова С. В. Діловодство : практ. посіб. / С. В. Сельченкова. – К. : Інконабула, 2009. – С. 144.

<sup>2</sup> Там само. – С. 29–35.

<sup>3</sup> Extensible Markup Language (XML) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.w3.org/XML/>. – Назва з екрана.

<sup>4</sup> Концепція перегляду структури та змісту Державного класифікатора управлінської документації (ДКУД, ДК 010-98) [Електронний ресурс] / Держ. архів. служба України, УНДІАСД ; авт.: С. Г. Кулешов (кер. розробки), О. М. Загорецька. – 7 с. – Рукопис. – Режим доступу: <http://undiasd.archives.gov.ua/doc/DKUD.Dodatok2.pdf>. – Назва з екрана.

<sup>5</sup> Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 № 851-IV // Офіц. вісн. України. – К., 2003. – № 25. – Ст. 1174.

<sup>6</sup> Спр. 01.01-20 за номенклатурою справ УНДІАСД на 2011 р. від 30.12.2010 № 40. Державний реєстраційний номер НДР 0111U005784. Перелік форматів даних електронних документів постійного і тривалого (понад 10 років) зберігання : схвалено Нормативно-методичною комісією Укрдержархіву, протокол від 24.11.2011 № 1 / Укрдержархів, УНДІАСД ; уклад.: Ю. І. Забенько, Ю. С. Ковтанюк, П. М. Марченко (кер. розробки). – К., 2011. – 18 с. – Рукопис.

<sup>7</sup> Перелік форматів даних електронних документів постійного і тривалого (понад 10 років) зберігання [Електронний ресурс] : проект нормативно-правового акта // Укрдержархів. – К., 2013. – 7 с. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Perelik\\_formativ\\_2013.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Perelik_formativ_2013.pdf). – Назва з екрана.

<sup>8</sup> Про затвердження Порядку роботи з електронними документами та їх підготовки до передачі на архівне зберігання [Електронний ресурс] : проект наказу Міністерства юстиції України. – 2013. – 2с. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Nakaz\\_Poryadok\\_el\\_dok\\_2013.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Nakaz_Poryadok_el_dok_2013.pdf). – Назва з екрана.

<sup>9</sup> Сельченкова С. В. Діловодство... – С. 164.

<sup>10</sup> Про затвердження Типової інструкції з діловодства у центральних органах виконавчої влади, Раді міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2011 № 1242 // Офіційний вісник України. – 2011. – № 94. – Ст. 3433. – П. 173.

<sup>11</sup> Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 № 851-IV // Офіц. вісн. України. – К., 2003. – № 25. – Ст. 1174.

<sup>12</sup> Спр. 01.01-14 за номенклатурою справ на 2010 р. від 11.01.2010 № 1, державний реєстраційний номер НДР 0109U001919. Галузевий стандарт. Метадані архівного електронного документа : структура та зміст : схвалено Нормативно-методичною комісією Держкомархіву, протокол від 12.10.2010

№ 2 / Держкомархів України, УНДІАСД ; уклад.: Ю. С. Ковтанюк, П. М. Марченко (кер. розробки), Н. М. Христова. – К., 2010. – 35 с. – Рукопис.

<sup>13</sup> Про вимоги до форматів даних електронного документообігу в органах державної влади. Формат електронного повідомлення : наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту від 20.10.2011 № 1207 : зареєстровано в Міністерстві юстиції України 15.11.2011 за № 1306/20044 // Офіц. вісн. України. – 2011. – № 91. – Ст. 3321.

<sup>14</sup> *Ковтанюк Ю. С., Марченко П. М.* Сучасна система електронного документообігу з позиції архівної системи України / Ю. С. Ковтанюк, П. М. Марченко // Сучасний стан та проблемні питання страхового фонду документації, перспективи розвитку та взаємодії : тези доп. IV науково-техн. конф. НДІ мікрографії (2–3 черв. 2011 р., Харків). – Х. : НДІ мікрографії, 2011. – С. 35–37; *Ковтанюк Ю. С.* Работа с электронными документами в делопроизводстве и их подготовка к передаче на архивное хранение в Украине / Ю. Ковтанюк // Кұжат айналымы мәселелері = Вопросы документооборота. – Алматы, 2011. – № 12. – С. 65–74.

<sup>15</sup> Див., наприклад, рекомендації консорціуму W3C: Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition) W3C Recommendation 6 October 2000 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006>. – Назва з екрана; Перспективний план розвитку електронних архівів США на основі використання інформаційного об'єкта типу POP (Persistent Object Preservation): Kenneth Thibodeau. Building the Archives of the Future. Advances in Preserving Electronic Records at the National Archives and Records Administration // D-Lib Magazine, US. – 2001. – Vol. 7. – № 2. – Режим доступу: <http://www.dlib.org/dlib/february01/thibodeau/02thibodeau.html>. – Назва з екрана; Стандарт австралійського штату Вікторія, що базується на використанні інформаційного об'єкта VEO (Victorian Encapsulated Object): PROS 99/007. Management of Electronic Records (Version 2) / Victorian Electronic Records Strategy (VERS) Standard // Public Record Office Victoria. – Melbourne, 2003. – 22 р. – Режим доступу: [http://prov.vic.gov.au/wp-content/uploads/2012/01/Mgmt\\_Electron\\_Records.pdf](http://prov.vic.gov.au/wp-content/uploads/2012/01/Mgmt_Electron_Records.pdf). – Назва з екрана.

<sup>16</sup> Про вимоги до форматів даних електронного документообігу в органах державної влади. Формат електронного повідомлення...

<sup>17</sup> *N. Borenstein, N. Freed*, RFC 1341MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions): Mechanisms for Specifying and Describing the Format of Internet Message [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tools.ietf.org/html/rfc1341>. – Назва з екрана.

<sup>18</sup> Галузевий стандарт. Метадані архівного електронного документа : структура та зміст...

<sup>19</sup> Про електронний цифровий підпис : Закон України від 22.05.2003 № 852-IV // Офіц. вісн. України. – К., 2003. – № 25. – Ст. 1175.

<sup>20</sup> Спр. 01–07 за номенклатурою справ ЦДЕА України на 2012 р. від 27.12.2011 № 4/07-65. Порядок створення уніфікованого інформаційного об'єкта: схвалено рішенням Нормативно-методичної комісії України, протокол від 19.12.2012 № 5 / Укрдержархів, ЦДЕА України ; уклад.: А. О. Чекатков – К., 2012. – 15 с. – Рукопис.

<sup>21</sup> Про затвердження Правил роботи архівних установ України : наказ Міністерства юстиції України від 08.04.2013 № 656/5 : зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 10.04.2013 за № 584/23116 // Офіц. вісн. України. – К., 2013. – № 31. – Ст. 1112.

<sup>22</sup> Порядок роботи з електронними документами та їх підготовки до передачі архівного зберігання : проект нормативно правового акта України [Електронний ресурс] // Укрдержархів. – 2013. – 93 с. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Poryadok\\_el\\_dok\\_2013.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Poryadok_el_dok_2013.pdf). – Назва з екрана.

<sup>23</sup> Див., наприклад: Megapolis. Документообіг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.softline.kiev.ua/ua/elektronnij-dokumentoobig.html>. – Назва з екрана; Оптима WorkFlow [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://optima-workflow.ru>. – Назва з екрана; ДОК ПРОФ 2.0 – система електронного документооборота [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://docprof.it.sitronics.com/site/index.php>. – Назва з екрана; СЭД Дело. Электронный документооборот [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.eos.ru/eos\\_products/eos\\_delo/](http://www.eos.ru/eos_products/eos_delo/). – Назва з екрана; Система електронного документооборота MasterDoc [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.bkc.com.ua/catalog\\_25](http://www.bkc.com.ua/catalog_25). – Назва з екрана; Атлас ДОК [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.atlas.ua>. – Назва з екрана; ЛЕТОГРАФ – готовое централизованное расширяемое решение для автоматизации документооборота и архива территориально-распределенных организаций [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://letograf.ru/>. – Назва з екрана; Управление электронными документами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.directum.lanservice.com.ua/>. – Назва з екрана.

<sup>24</sup> Радченко С. В. Особливості систем електронного документообігу у державних органах України // Архіви України. – 2013. – № 4. – С. 39–53.

<sup>25</sup> Методичні рекомендації щодо найменування файлів оцифрованих аркушів архівних документів [Електронний ресурс] : проект / Держкомархів України, УНДІАСД ; уклад.: Ю. І. Забенько, Н. М. Христова. – 2007. – 6 с. – Рукопис. – Режим доступу: <http://www.archives.gov.ua/Electronic/FilenameRules.rtf>. – Назва з екрана.

<sup>26</sup> Методичні рекомендації щодо найменування файлів оцифрованих архівних документів / ЦДКФФА України ім. Г. С. Пшеничного ; уклад. Л. А. Голенко. – К., 2008. – 15 с. – Рукопис.

<sup>27</sup> Спр. 01–12 за номенклатурою справ ЦДЕА України на 2010 р. від 14.01.2010 № 2. Найменування файлів архівних електронних документів : метод. рекомендації : схвалено рішенням Нормативно-методичної комісії Держкомархіву України, протокол від 30.11.2010 № 4 / Держкомархів України, ЦДЕА України ; уклад.: А. О. Стеценко (кер. розробки), С. В. Радченко, Ю. І. Забенько. – К., 2010. – 9 с. – Рукопис.

<sup>28</sup> Проект вимог щодо найменування файлів електронних документів [Електронний ресурс] // Укрдержархів. – 5 с. – Рукопис. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy\\_5.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy_5.pdf). – Назва з екрана.

<sup>29</sup> Проект вимог щодо найменування файлів архівних електронних документів [Електронний ресурс] // Укрдержархів. – 5 с. – Рукопис. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy\\_4.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy_4.pdf). – Назва з екрана.

<sup>30</sup> Проект вимог щодо найменування файлів електронних облікових документів [Електронний ресурс] // Укрдержархів. – 3 с. – Рукопис. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy\\_6.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy_6.pdf). – Назва з екрана.

<sup>31</sup> Проект вимог щодо найменування файлів електронних примірників описів справ постійного зберігання [Електронний ресурс] // Укрдержархів. – 4 с. – Рукопис. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy\\_7.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy_7.pdf). – Назва з екрана.



<sup>32</sup> Проект вимог щодо найменування файлів обкладинок справ з архівними електронними документами [Електронний ресурс] // Укрдержархів. – 4 с. – Рукопис. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy\\_8.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy_8.pdf). – Назва з екрана.

<sup>33</sup> Про електронні документи та електронний документообіг...

<sup>34</sup> Про затвердження Типового порядку здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.10.2004 № 1453 // Офіц. вісн. України. – 2004. – № 44. – Ст. 2895.

<sup>35</sup> Про вимоги до форматів даних електронного документообігу в органах державної влади. Формат електронного повідомлення...

<sup>36</sup> Спр. 01.01-20 за номенклатурою справ УНДІАСД на 2011 р. від 30.12.2010 № 40. Державний реєстраційний номер НДР 0111U005792. Порядок організації електронного документообігу із застосуванням електронного цифрового підпису в органах виконавчої влади / Держ. архів. служба України, УНДІАСД ; авт.: Ю. С. Ковтанюк, П. М. Марченко (кер. розробки). – К., 2011. – 10 с. – Рукопис.

<sup>37</sup> Спр. 01.01-20 за номенклатурою справ УНДІАСД на 2011 р. від 30.12.2010 № 40. Державний реєстраційний номер НДР 0111U005791. Порядок роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання / Держ. архів. служба України, УНДІАСД ; уклад.: Забенько Ю. І., Ковтанюк Ю. С. (кер. розробки), Марченко П. М. – К., 2011. – 96 с. – Рукопис.

<sup>38</sup> *Сельченкова С. В.* Нарада з обговорення “Проекту державного архівного збереження електронних документів Голодержслужби за 2009 р.”. – К., Голодержслужба, 27.10.2010. – 2 с. – Рукопис.

<sup>39</sup> Про затвердження Типової інструкції з діловодства у центральних органах виконавчої влади, Раді міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих органах виконавчої влади : затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30.11.2011 № 1242 // Офіц. вісн. України. – 2011. – № 94. – Ст. 3433. – П. 240.

<sup>40</sup> Проект вимог до структури та змісту XML-схеми обкладинок справ з архівними електронними документами [Електронний ресурс] // Укрдержархів. – 10 с. – Рукопис. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy\\_3.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy_3.pdf). – Назва з екрана.

<sup>41</sup> Правила роботи архівних підрозділів органів державної влади, місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій : затверджено наказом Державного комітету архівів України від 16.03.2001 за № 16 : зареєстровано в Міністерстві юстиції України 08.05.2001 за № 407/5598 // Державний комітет архівів України, ДЦЗД НАФ. – К., 2009. – С. 15–19.

<sup>42</sup> Галузевий стандарт. Метадані архівного електронного документа...

<sup>43</sup> Проект вимог до структури та змісту XML-схеми архівних електронних документів [Електронний ресурс] // Укрдержархів. – 15 с. – Рукопис. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy\\_1.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Vumogy_1.pdf). – Назва з екрана.

<sup>44</sup> Спр. 01–07 за номенклатурою справ ЦДЕА України на 2012 р. від 27.12.2011 № 4/07-65. XML-схема АЕД. Методичні рекомендації : схвалено рішенням Нормативно-методичної комісії України, протокол від 19.12.2012 № 5 / Укрдержархів, ЦДЕА України ; уклад.: А. О. Чекатков – К., 2012. – 31 с. – Рукопис.

<sup>45</sup> *Музичук О. В.* Виступ на Нормативно-методичній комісії Державного комітету архівів України : протокол від 22.12.2010 № 6.

<sup>46</sup> Архівістика: термінолог. словник/Голов. архів. упр. при Кабінеті Міністрів України, Укр. держ. наук.-дослід. ін-т архів. справи та документознавства; ред. кол.: К. Є. Новохатський (голов. ред.), К. Т. Селіверстова (заст. голов. ред.), Л. З. Гісцова [та ін.] ; авт.-упоряд.: К. Є. Новохатський (кер. авт. кол.), К. Т. Селіверстова (заст. кер.), Н. І. Гончарова [та ін.]. – К., 1998. – 105 с.

<sup>47</sup> Спр. 04-08 за номенклатурою справ УНДІАСД на 2011 р. від 30.12.2010 № 40. Державний реєстраційний номер НДР 0110U001751. Порядок приймання-передавання електронних документів до держархівів та ЦДЕА на постійне зберігання : метод. рекомендації : схвалено Нормативно-методичною комісією Укрдержархіву, протокол від 27.12.2011 № 2 / Укрдержархів, УНДІАСД ; уклад.: Л. А. Дубровіна, Ю. С. Ковтанюк (кер. розробки), П. М. Марченко. – К., 2011. – 31 с. – Рукопис.

<sup>48</sup> Спр. 01-07 за номенклатурою справ ЦДЕА України на 2011 р. від 30.12.2010 № 3. Порядок приймання-передавання електронних документів до державного архіву в Автономній Республіці Крим, державних архівів областей, міст Києва і Севастополя від архівних відділів районних державних адміністрацій України : схвалено рішенням Нормативно-методичної комісії Укрдержархіву, протокол від 27.12.2011 № 2 / Укрдержархів, ЦДЕА України ; уклад.: Ю. С. Ковтанюк – К., 2011. – 27 с. – Рукопис.

<sup>49</sup> Про затвердження Правил роботи архівних установ України ... – Розділ III. – П. 3.9.

<sup>50</sup> Додатки 1-18 до проекту Порядку роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.archives.gov.ua/Problems/Dodatki1-18.rar>. – Назва з екрана.

<sup>51</sup> Спр. 01-06 за номенклатурою справ ЦДЕА України на 2013 р. від 29.12.2012 № 5/07-57. Облік електронних документів Національного архівного фонду. Інструкція / Держ. архівна служба України; Центральний державний електронний архів України; Центральний державний архів вищих органів влади та управління України ; уклад. : А. В. Обжелян, А. О. Стеценко. – К., 2013. – 60 с. – Рукопис.

<sup>52</sup> Про апробацію проекту Примірної інструкції “Облік документів у державних архівах України” : наказ Державної архівної служби України від 29.04.2013 № 62; Облік документів у державних архівах України [Електронний ресурс] : проект примірної інструкції / Укрдержархів, УНДІАСД ; уклад.: Л. Ф. Приходько. – 2013. – 274 с. – Рукопис. – Режим доступу: [http://www.archives.gov.ua/Problems/Instrukciya\\_oblik.pdf](http://www.archives.gov.ua/Problems/Instrukciya_oblik.pdf). – Назва з екрана.

<sup>53</sup> Спр. 01-07 за номенклатурою справ ЦДЕА України на 2012 р. від 27.12.2011 № 4/07-65. Доступ державних архівів до електронних документів, що знаходяться на зберіганні в ЦДЕА України. Методичні рекомендації / Держ. архівна служба України; Центральний державний електронний архів України; Центральний державний архів вищих органів влади та управління України ; уклад. : О. Б. Берковська, О. В. Загородній. – К., 2012. – 16 с. – Рукопис.

<sup>54</sup> Про електронні документи та електронний документообіг...

<sup>55</sup> Про Національний архівний фонд та архівні установи : Закон України від 24 грудня 1993 р. № 3815-XII (3815-12) //Відом. Верховної Ради України. – К., 1994. – № 15. – Ст. 87.

<sup>56</sup> Спр. 01.01-14 за номенклатурою справ на 2010 р. від 11.01.2010 № 1. Державний реєстраційний номер НДР 0110U005360. Конвертування

електронних документів для постійного зберігання в архіві. Методичні рекомендації : схвалено Нормативно-методичною комісією Держкомархіву, протокол від 30.11.2010 № 5 / Держкомархів України, УНДІАСД ; уклад.: Ю. С. Ковтанюк, П. М. Марченко (кер. розробки), Р. В. Романовський. – К., 2010. – 11 с. – Рукопис.

<sup>57</sup> Linear Tape-Open [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lto.org>. – Назва з екрана; *Борзенко А.* Развитие формата LTO Ultrium [Електронний ресурс] / Андрей Борзенко // Журнал “Byte”. – 2003. – № 3. – Режим доступу: <http://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=8532>. – Назва з екрана.

<sup>58</sup> *Сельченкова С. В.* Народа з обговорення “Проекту державного архівного збереження електронних документів Голодержслужби за 2009 р.”...; *Смирнов А. Ю.* Народа з обговорення “Проекту державного архівного збереження електронних документів Голодержслужби за 2009 р.”. – К., Голодержслужба, 27.10.2010. – 2 с. – Рукопис.

<sup>59</sup> Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади : Указ Президента України від 09.12.2010 № 1085/2010 // Офіц. вісн. України. – К., 2010. – № 94. – Ст. 3334.

Определены основные цели, задания и пути решения проблем относительно процессов жизненного цикла электронных документов, в частности организация работы с электронными документами в делопроизводстве предприятий, учреждений и организаций, электронного документооборота в Украине, подготовка электронных документов к передаче на архивное хранение, прием-передача электронных документов в государственные архивные учреждения и архивные отделы городских советов, их постоянное хранение, предоставление доступа к ним и обеспечение воспроизведения документной информации.

**Ключевые слова:** электронный документ; жизненный цикл электронных документов; делопроизводство; электронный документооборот; создание электронных документов; подготовка электронных документов к передаче на архивное хранение; прием-передача; учет; архивное хранение; доступ к электронным документам.

There are defined the main goals and the ways of resolving of problems according the processes of the life cycles of electronic records, especially the organization of work with the electronic documents in the record keeping process of enterprises, institutions and companies, the organization of electronic record keeping in Ukraine, the preparing of electronic documents for transferring to the archives, the acceptance and transferring of electronic records to the State archival institutions and archival departments of the City Councils, their permanent storage, providing of access to and reproduction of documentary information.

**Key words:** the electronic document; the life cycle of electronic records; the record keeping; the electronic record keeping; the creation of electronic records; the preparing of electronic documents for transferring for the permanent storage; he acceptance and transferring of electronic records; the inventory; the archival preservation; the access to the electronic records.